

УДК 692.6

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ПУТЕЙ ДВИЖЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЫ №15 КЕМЕРОВО

Дьякова К.В., ученица 10 класса МБОУ «СОШ №15»

Дьякова Н.А., старший преподаватель

Научный руководитель: Алексеева Е.А., учитель математики
МБОУ «СОШ №15»

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Обеспечение доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья является не только актуальной проблемой для общества, но и важным направлением государственной социальной политики.

В 2008 году Российская Федерация подписала международную Конвенцию ООН о правах инвалидов, и в рамках Конвенции с 2011 года в нашей стране осуществляется государственная программа «Доступная среда», которая рассчитана до 2030 года. Основной задачей программы является обеспечение доступности основных сфер жизнедеятельности человека и, прежде всего образования, необходимого для обеспечения достойного уровня жизни и самодостаточности инвалидов.

Тема на сегодняшний день является актуальной, так как посвящена вопросу толерантности и равноправия граждан. Люди с инвалидностью имеют полное право на доступ ко всем необходимым им зданиям и сооружениям, транспорту и информации. При этом доступность посещения общеобразовательных учреждений для инвалидов по прежнему остается одной из самых сложных задач. Особенно хочется выделить учащихся с пораженным опорно-двигательным аппаратом – это люди с дополнительной опорой (тростью или костылем) и инвалиды-колясочники. Учащиеся этой категории в большей степени влияют на особенности организации доступной среды в школе.

По своим антропометрическим параметрам люди с пораженным опорно-двигательным аппаратом сильно отличаются от здоровых людей. Им требуется гораздо больше места и свободного пространства (за счет средств передвижения). Поэтому это влечет за собой переобустройство как внутренних помещений школы, так и прилегающей территории.

Одним из важных требований по обеспечению безбарьерного доступа учащихся с ОВЗ в здания образовательных школ является проектирование доступных и безопасных путей движения, как по территории, так и внутри здания школы. В первую очередь это входные группы и вертикальные коммуникации.

Цель исследования определить возможность организации доступной среды для учащихся с ОВЗ на примере средней общеобразовательной школы

№15 города Кемерово. В качестве предмета исследования требуется рассмотреть и выполнить сравнительный анализ способов организации вертикальных коммуникаций входных узлов.

Здание школы №15 каркасное, построено по типовому проекту 222–1–193/75 и имеет замкнутую галерейную планировочную схему с внутренним двором (рис.1).

В здании должен быть организован как минимум один вход с поверхности земли, доступный для учащихся с инвалидностью и маломобильных групп населения (МГН) [1, п.3.13]. Входы, которые могут быть приспособлены для этой цели, запроектированы в центральной части школы (один со стороны внутреннего двора и другой со стороны центрального фасада).

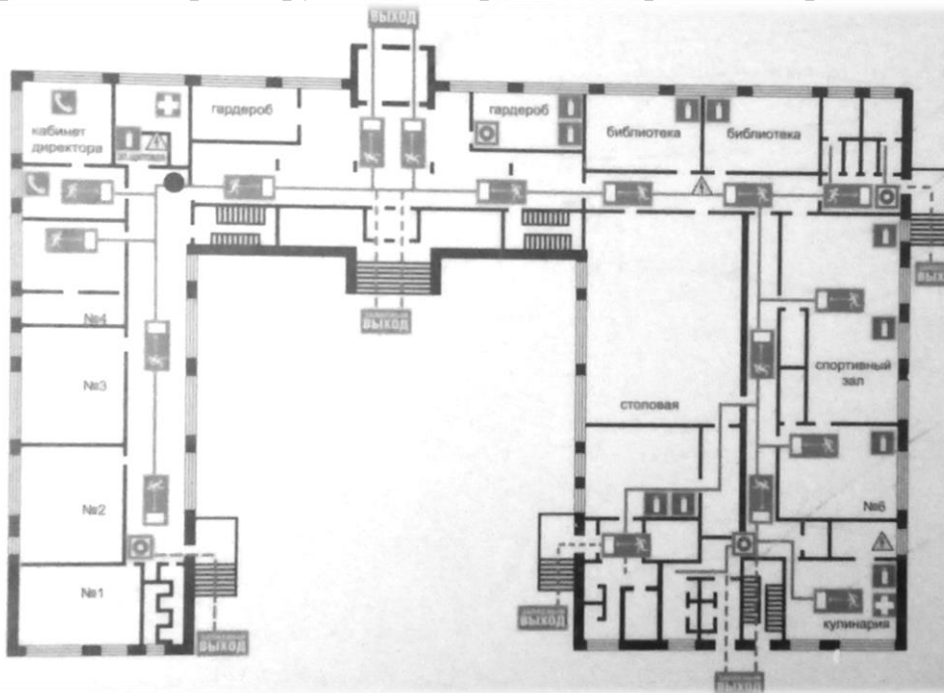


Рис. 1. План первого этажа школы

Подъем на площадку крыльца для учащихся в инвалидных креслах и МГН должен осуществляться при помощи наклонного пандуса или специального автоматического подъемника [2, п.2.3]. Рассмотрим два способа организации вертикальных коммуникаций входного узла.

1. **Пандус** представляет собой конструкцию из горизонтальных и наклонных плоскостей, которая связывает поверхности, расположенные на разных уровнях. При конструировании пандуса учитываем высоту крыльца школы, которая составляет 1200 мм (8 ступеней по 150 мм каждая).

При такой высоте, принимая уклон 1:20 (5%), получается, что требуемая по нормам конструкция пандуса будет состоять из трех наклонных секций длиной (9+7,5+7,5)м и двух горизонтальных площадок размерами 1,5×2 м. Общие размеры площадки для обустройства пандуса составят 10,5×3 м (рис. 2).

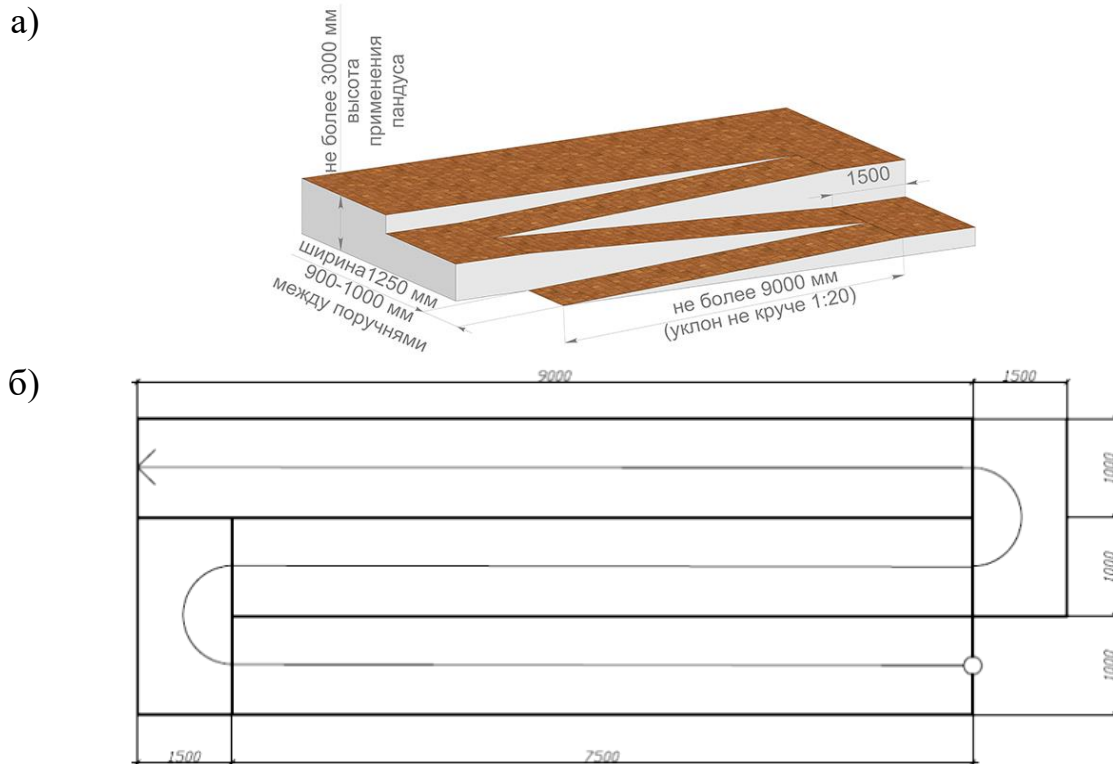


Рис. 2. Параметры проектируемого пандуса а) общий вид; б) вид сверху

2. **Автоматический подъемник** – это оборудование, позволяющее преодолевать перепады уровней и лестничные марши. Подъемники проектируются двух видов: с наклонным или вертикальным перемещением (рис. 3). Для подъема инвалидов во входных группах чаще используются вертикальные подъемники, так как они при движении не уменьшают рабочую ширину лестничного марша и не занимают много места.

Конструкция подъемника представляет собой платформу, которая перемещается вверх и вниз. Монтируют ее таким образом, чтобы была возможность сойти с платформы сразу на площадку крыльца.

Основные размеры 900×1200 мм – позволяют даже на небольшой площадке установить такой подъемник для учащихся с инвалидностью и мало-мобильных групп населения.

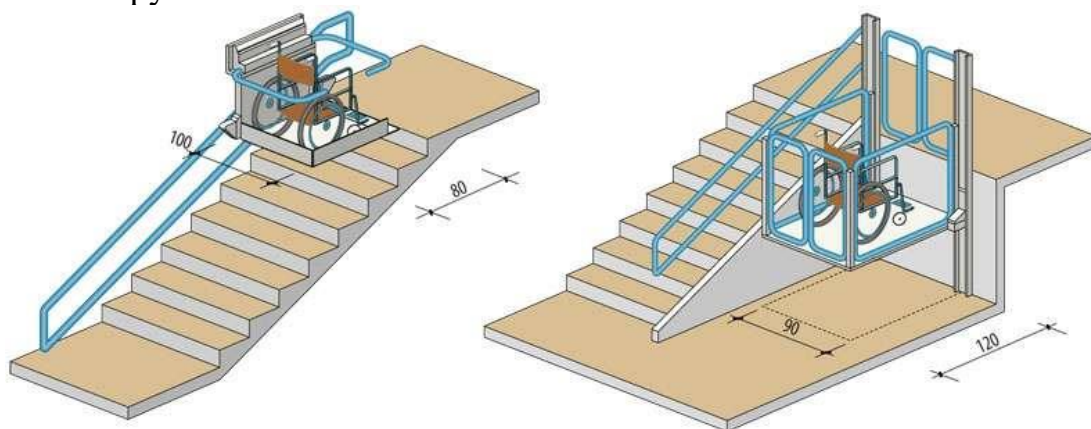


Рис. 3. Устройство подъемников (с наклонным и вертикальным перемещением)

Технико-экономическое сравнение двух вариантов оборудования вертикальных коммуникаций крыльца школы, представлено в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение технико-экономических показателей

Название устройства	Стоимость устройства, тыс.руб.	Стоимость работ по монтажу, тыс.руб.	Устройство навеса, тыс.руб.	Итого, тыс.руб.
Наклонный пандус	≈ 63,5	≈ 15,0	≈ 13,5	≈ 92,0
Вертикальный подъемник	≈ 90,0	≈ 50,0	≈ 50,0	≈ 190,0

Примечание. Ориентировочная стоимость устройств и работ по монтажу конструкций принята по результатам анализа рыночных цен предприятий, занимающихся поставкой оборудования в регион [3, 4].

В приведенном выше сравнительном анализе способов организации путей движения можно отметить, что оба варианта имеют свои преимущества и недостатки, а именно:

– устройство пандуса экономически выгодно, но требует большой площади на территории школы – 32 м². Это может ограничить его применение на входном крыльце со стороны двора, так как нарушит целостность композиции внутреннего пространства и займет много места на участке;

– устройство подъемника обойдется дороже пандуса практически в 2 раза, но занимаемая им площадь составит всего 1,5 м². При этом, вертикальный подъемник можно установить на любом входе в здание школы.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при выборе варианта организации путей движения в здание общеобразовательного учреждения необходимо создать равные условия доступности и комфорта для всех групп людей: для учащихся на инвалидных колясках удобно пользоваться пандусом, для людей с недостатками зрения предпочтительна лестница, а для людей с костылями или тростью – подъемник [1, п.4.4]. Выбор устройства для передвижения остается за администрацией школы и зависит от финансирования данных мероприятий.

Список литературы:

1. СП 35-101-2001. Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.– М: Госстрой России, 2001.
2. СП 35-103-2001. Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям.– М: Госстрой России, 2001.
3. <https://opekarf.ru/invalidam/dostupnaya-sreda-tehnicheskie-sredstva/vertikalnye-podemniki-dlya-invalidov>
4. <https://kemerovo.satom.ru/t/pandusy-dlya-invalidov-10005/>